SOLARPAK

SISTEMA DE BOMBEAMENTO SOLAR

Motobomba acionada pela energia gerada por painéis solares.

Permite também conexão com baterias, gerador ou rede elétrica.

O SOLARPAK é um sistema inovador que utiliza a energia solar para o fornecimento de água, ideal para a aplicação em locais onde a rede elétrica não está disponível ou não é confiável.
É uma solução desenvolvida com o know-how da Franklin Electric no bombeamento de águas subterrâneas.
Com o SOLARPAK, você tem a seu serviço um sistema robusto, de alta potência, construído com componentes resistentes para atender às exigências de ambientes remotos e hostis.
Nenhum sistema oferece os recursos, benefícios e a confiabilidade do SOLARPAK, que tem a garantia de qualidade da marca Franklin.

APLICAÇÕES

- ☑ Fornecimento de água para o gado
- ☑ Abastecimento de água para fazendas e área rural
- ☑ Sistemas de irrigação / Hidroponia
- ☑ Abastecimento de água a distância
- ☑ Abastecimento de cisternas e tanques

COMPONENTES

- ☑ Bombeador de aço inox 4”
- ☑ Motor encapsulado submerso de 4”
- ☑ Unidade de controle MPPT CC/CA - Partida suave
- ☑ Sensor de fluxo

CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

- ☑ Motor submerso 200 V
- ☑ Potência 1.1 kW e 2.2 kW (1,5 cv e 3 cv)
- ☑ Carcaça de aço inoxidável
- ☑ Enrolamentos vedados e encapsulados
- ☑ Lubrificado com água, ideal para sistemas de trabalho pesado
- ☑ Conector do cabo sistema “Water-Bloc” exclusivo da Franklin Electric
- ☑ Inclui supressor de pico

CARACTERÍSTICAS DO BOMBEADOR

- ☑ 5 a 30 estágios - 0,3 m^3/h a 29 m^3/h
- ☑ Com design de estágios flutuantes (Sistema de vedação Tri-Seal™)
- ☑ Carcaça, descarga e guarda cabo de aço inoxidável
- ☑ Bocal de recalque: 1 1/4” (SUB18 a SUB70)
  2” (SUB100 a SUB270)

CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE CONTROLE

- Sistema de alto fluxo, preenchimento rápido do tanque e saída de água
- NEMA 3 – minimiza o impacto de poeira e suporta jatos de água diretos
- Entrada AC e DC com interruptor automático para conectar a um gerador de backup
- O arranque suave previne quanto ao golpe de aríete e aumenta a vida útil do sistema
- Diagnóstico e proteção integrada
- RS 485 para telemetria remota
- MPPT – rastreador para maximizar a eficiência de energia de entrada

PROTEÇÕES

Os produtos SOLARPAK possuem sistema de diagnóstico e proteção interna contra condições potencialmente prejudiciais, tais como:

- Condições de poço seco
- Baixa carga
- Baixa tensão
- Bomba bloqueada
- Circuito aberto do motor
- Curto circuito
- Superaquecimento da unidade de controle
- Carga sem fluxo
- Polaridade inversa

SISTEMAS SOLARPAK

Modelos	Potência		ø Recalque (pol)	Código
	kW	cv		
SUB18-SLS4E30	1.1	1,5	1 1/4	87209385-00
SUB25-SLS4E30	2.2	3	1 1/4	87209386-00
SUB30-SLS4E18	1.1	1,5	1 1/4	87209387-00
SUB30-SLS4E18	2.2	3	1 1/4	87209388-00
SUB45-SLS4E15	1.1	1,5	1 1/4	87209389-00
SUB45-SLS4E15	2.2	3	1 1/4	87209390-00
SUB70-SLS4E10	1.1	1,5	1 1/4	87209391-00
SUB70-SLS4E10	2.2	3	1 1/4	87209392-00
SUB100-SLS4E10	1.1	1,5	2	87209393-00
SUB100-SLS4E10	2.2	3	2	87209394-00
SUB150-SLS4E7	1.1	1,5	2	87209395-00
SUB150-SLS4E7	2.2	3	2	87209396-00
SUB270-SLS4E5	1.1	1,5	2	87209397-00
SUB270-SLS4E5	2.2	3	2	87209398-00

NOMENCLATURA

SUB 18 - SL S4 E30 1.1 kW

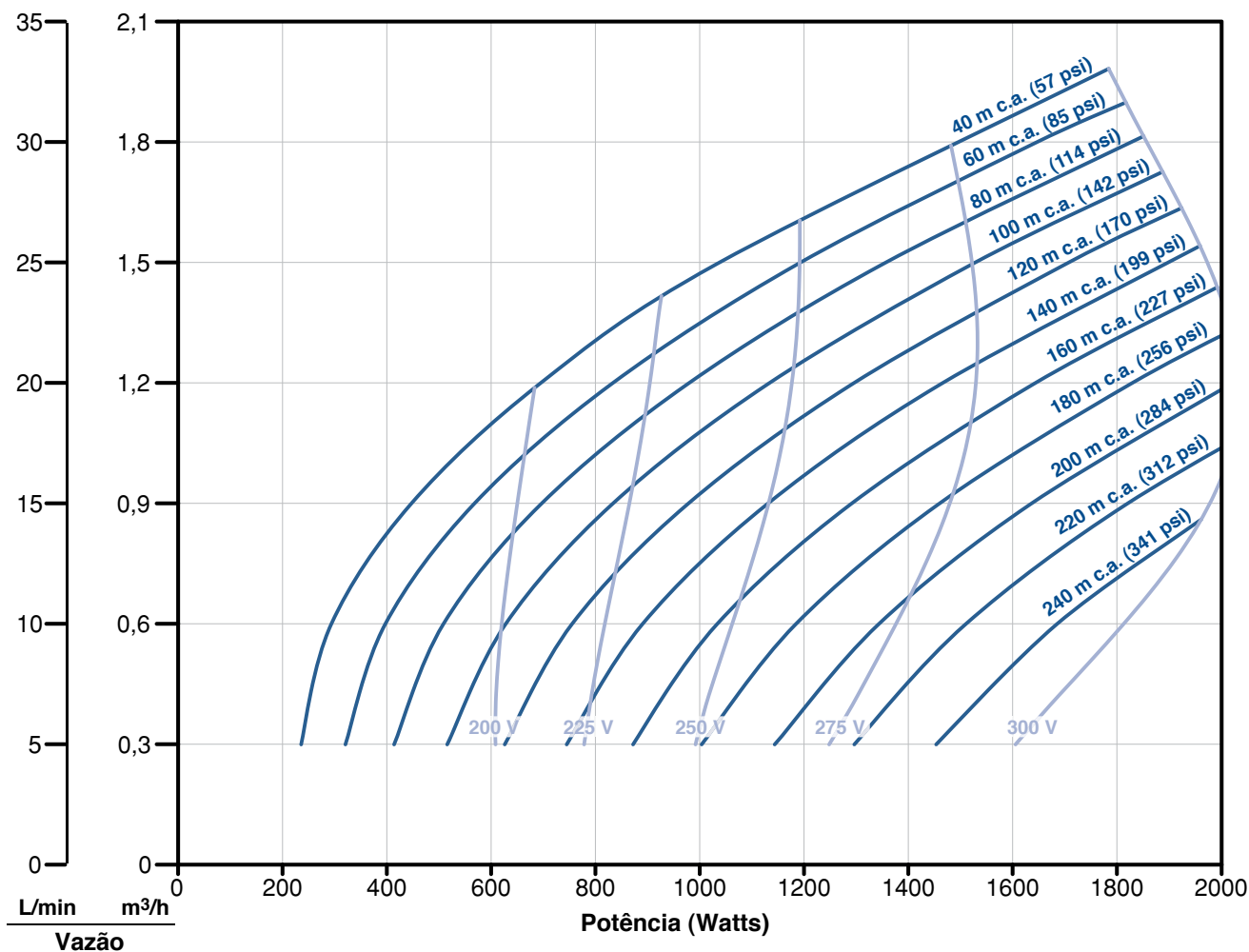
SUB	Submersa
18	Média da vazão: 18 litros/minuto
SL	Solar
S4	S = Bocal de saída, filtro e intermediário de aço inox 4 = Poços com diâmetro interno a partir de 4"
E30	30 Estágios
1.1 kW	Potência do motor: 1.1 kW (1,5 cv)

DIMENSIONAMENTO ON LINE

Seleção da motobomba de acordo com os dados da instalação, acesse: solar.franklin-electric.com

DESEMPENHO HIDRÁULICO

18-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,3 m³/h a 1,9 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 240 m c.a. - Motor 1.1 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
40		0,84	1,08	1,32	1,50	1,62	1,74	1,86	1,98	
60		0,60	0,96	1,14	1,32	1,50	1,62	1,80	1,86	
80			0,78	1,02	1,20	1,38	1,56	1,68	1,80	
100			0,54	0,84	1,08	1,26	1,44	1,56	1,68	
120				0,66	0,90	1,14	1,26	1,44	1,56	
140				0,42	0,78	0,96	1,14	1,32	1,44	
160					0,54	0,84	1,02	1,14	1,32	1,44
180					0,30	0,60	0,84	1,02	1,20	1,32
200						0,36	0,66	0,90	1,02	1,20
220							0,48	0,72	0,90	1,02
240								0,48	0,72	

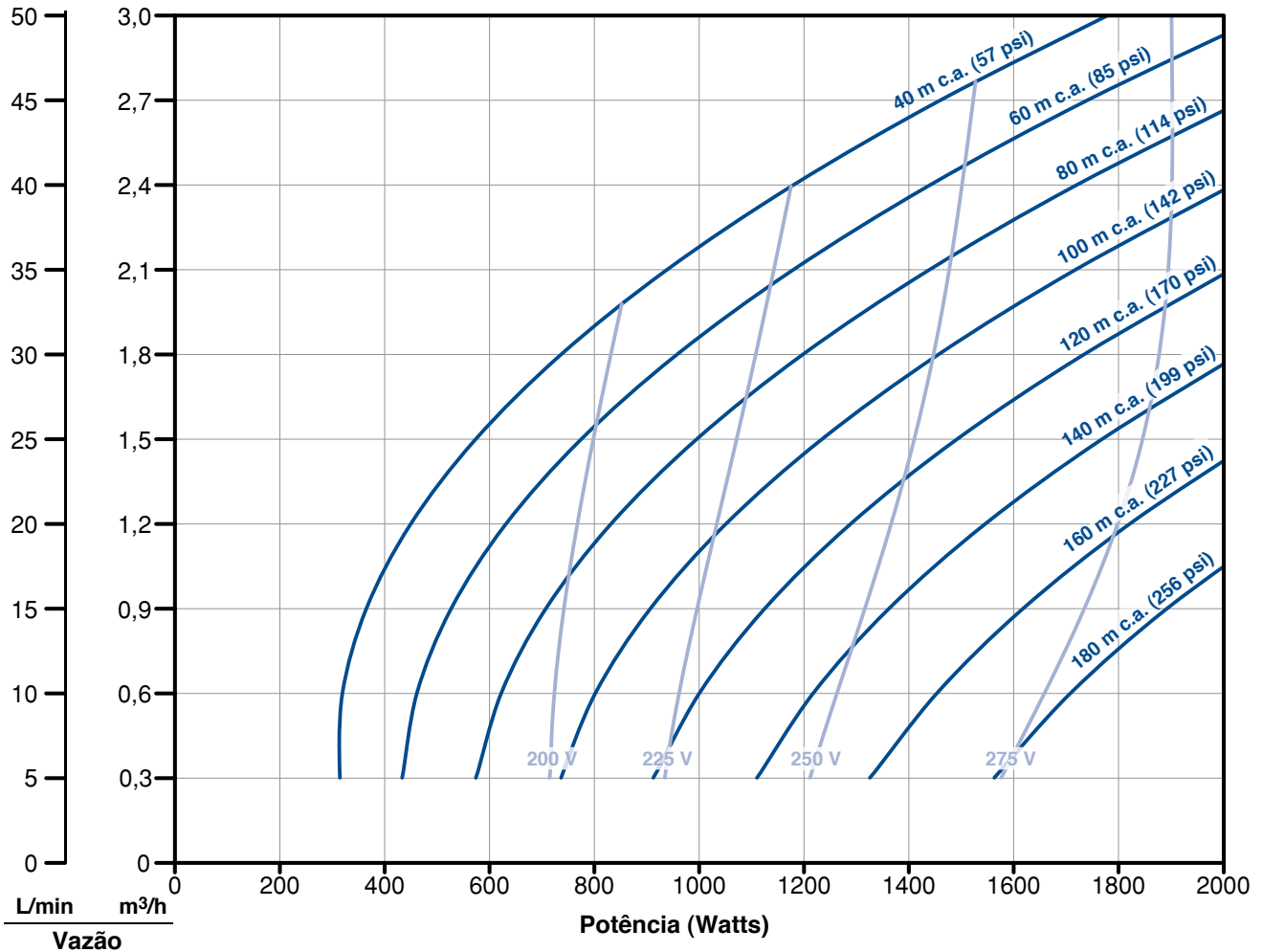
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

30-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,3 m³/h a 3,0 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 180 m c.a. - Motor 1.1 kW

L/min: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
m³/h: 0, 0,3, 0,6, 0,9, 1,2, 1,5, 1,8, 2,1, 2,4, 2,7, 3,0
Vazão
Potência (Watts): 0, 200, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000
40 m c.a. (57 psi)
60 m c.a. (85 psi)
80 m c.a. (114 psi)
100 m c.a. (142 psi)
120 m c.a. (170 psi)
140 m c.a. (199 psi)
160 m c.a. (227 psi)
180 m c.a. (256 psi)
200 V
225 V
250 V
275 V

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
40		1,08	1,56	1,92	2,16	2,40	2,64	2,82	3,00	
60			1,14	1,56	1,86	2,10	2,34	2,58	2,76	2,94
80			0,48	1,14	1,50	1,80	2,04	2,28	2,46	2,64
100				0,60	1,08	1,44	1,74	1,98	2,16	2,40
120					0,60	1,08	1,38	1,62	1,86	2,10
140						0,54	0,96	1,26	1,56	1,74
160							0,48	0,90	1,20	1,44
180								0,42	0,78	1,08

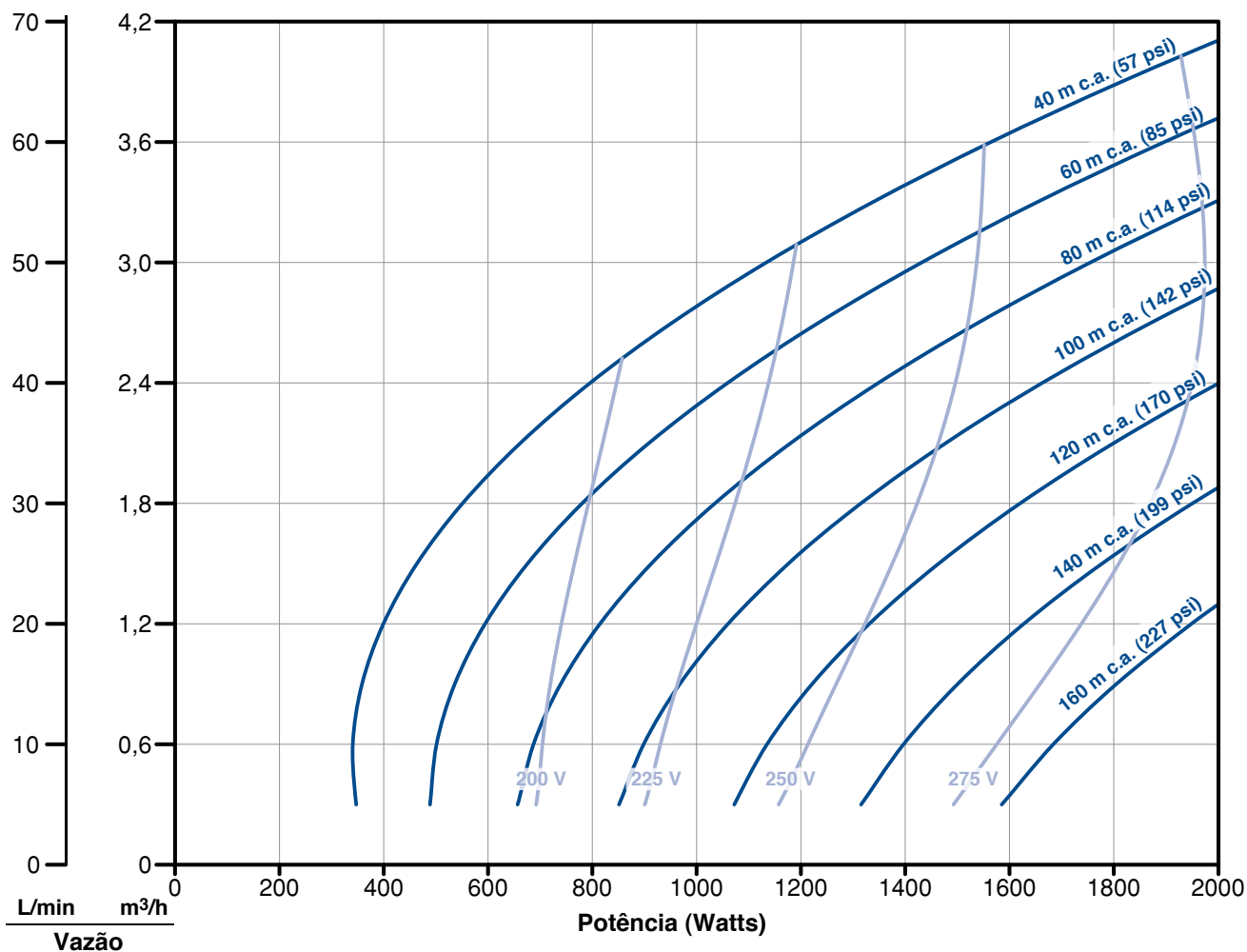
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

45-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,3 m³/h a 4,0 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 160 m c.a. - Motor 1.1 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
40		1,20	1,92	2,40	2,76	3,12	3,36	3,66	3,90	4,08
60			1,26	1,86	2,28	2,64	2,94	3,24	3,48	3,72
80				1,14	1,74	2,16	2,46	2,76	3,06	3,30
100					1,02	1,56	1,98	2,28	2,58	2,88
120						0,84	1,38	1,80	2,10	2,40
140							0,60	1,14	1,56	1,86
160								0,36	0,90	1,32

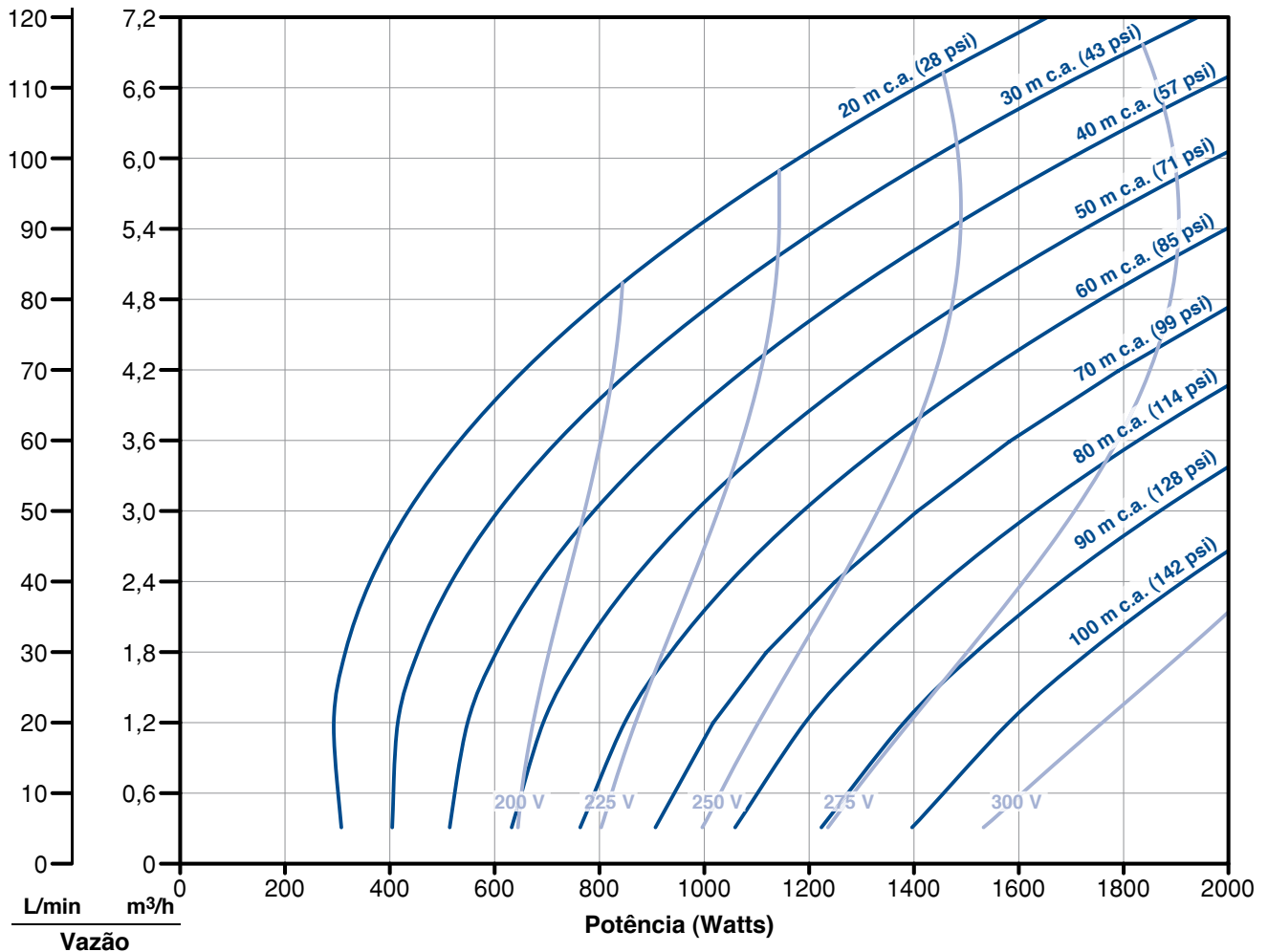
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

70-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,3 m³/h a 7,0 m³/h - Pressão 20 m c.a. a 100 m c.a. - Motor 1.1 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
20		2,76	3,96	4,80	5,52	6,12	6,60	7,08		
30			2,94	3,96	4,68	5,34	5,88	6,42	6,90	
40			1,80	3,06	3,90	4,62	5,22	5,76	6,24	6,72
50				2,04	3,12	3,84	4,50	5,10	5,58	6,06
60				0,78	2,16	3,06	3,78	4,38	4,92	5,46
70					1,08	2,16	3,00	3,66	4,26	4,80
80						1,26	2,16	2,88	3,48	4,08
90							1,32	2,10	2,76	3,36
100							0,30	1,32	2,04	2,70

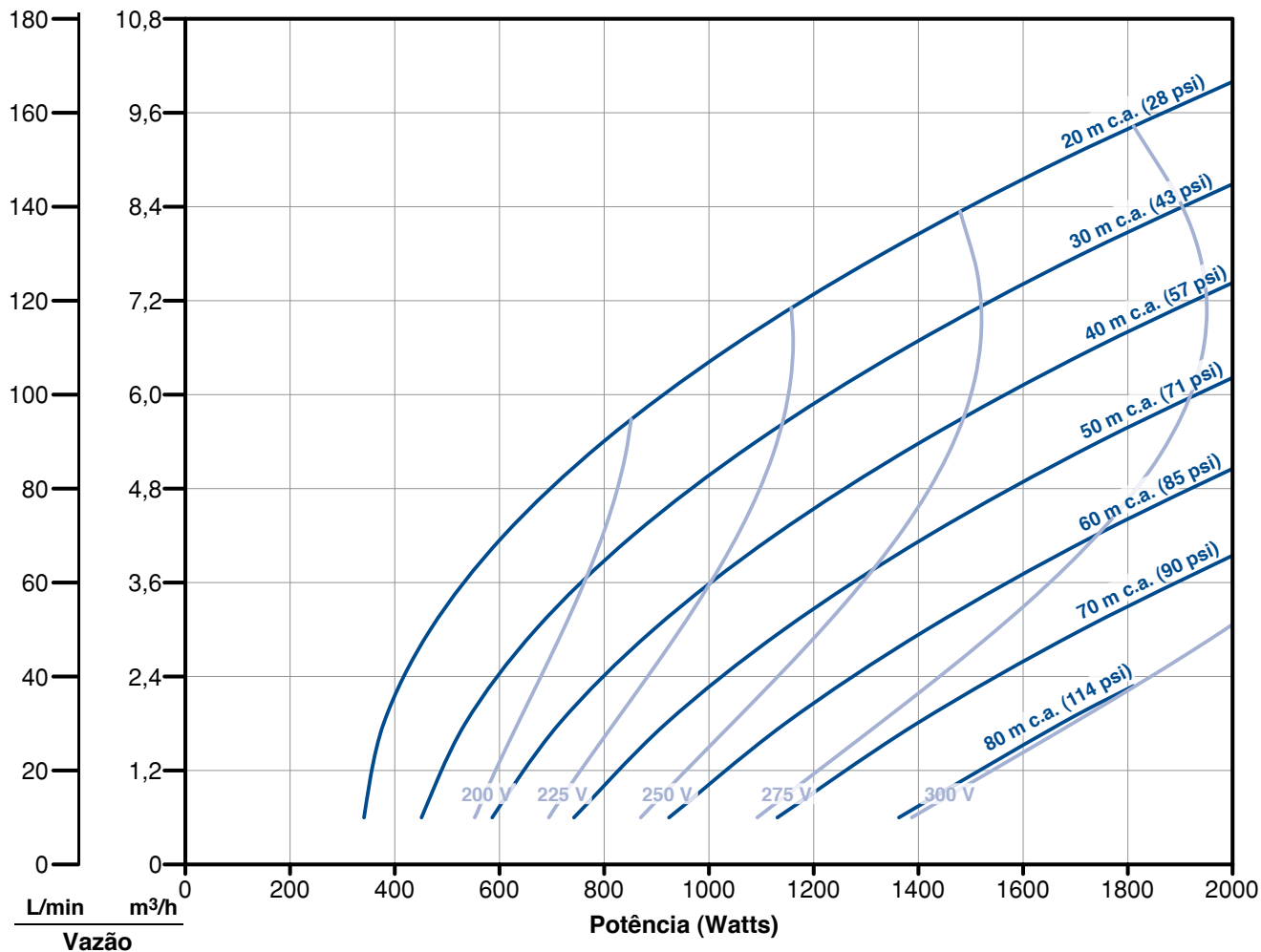
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

100-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,7 m³/h a 10,0 m³/h - Pressão 20 m c.a. a 80 m c.a. - Motor 1.1 kW

180 / 10,8
160 / 9,6
140 / 8,4
120 / 7,2
100 / 6,0
80 / 4,8
60 / 3,6
40 / 2,4
20 / 1,2
0 / 0
L/min m3/h
Vazão
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000
Potência (Watts)
20 m c.a. (28 psi)
30 m c.a. (43 psi)
40 m c.a. (57 psi)
50 m c.a. (71 psi)
60 m c.a. (85 psi)
70 m c.a. (90 psi)
80 m c.a. (114 psi)
200 V
225 V
250 V
275 V
300 V

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
20		2,16	4,14	5,40	6,42	7,32	8,10	8,76	9,42	9,96
30			2,46	3,90	4,98	5,88	6,72	7,44	8,10	8,70
40			0,78	2,40	3,60	4,56	5,40	6,12	6,84	7,44
50				1,02	2,28	3,30	4,08	4,86	5,58	6,24
60					1,02	2,10	2,94	3,72	4,44	5,10
70						0,90	1,80	2,58	3,30	3,96
80							0,78	1,50	2,22	

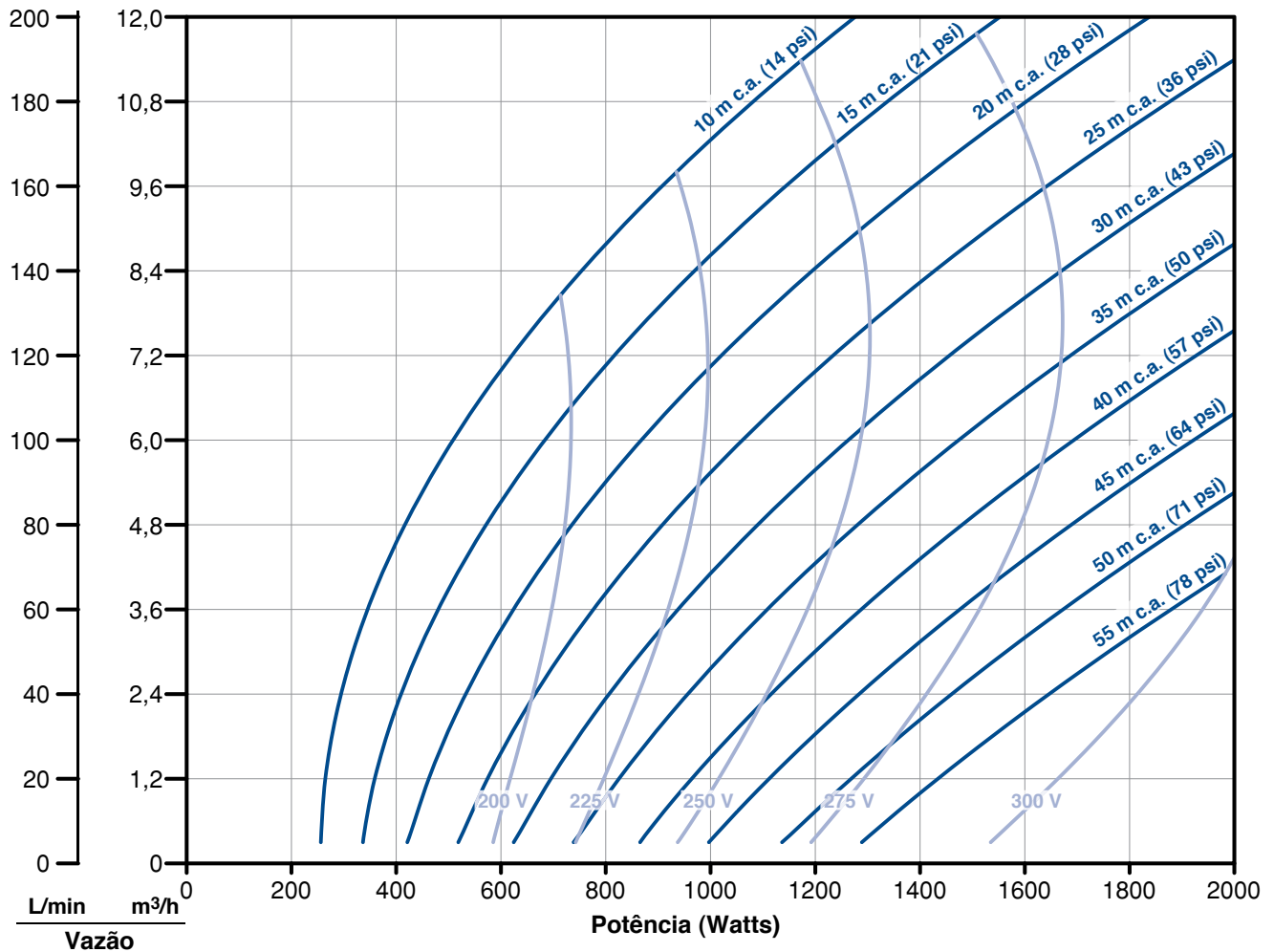
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

150-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 0,7 m³/h a 11,8 m³/h - Pressão 10 m c.a. a 55 m c.a. - Motor 1.1 kW

10 m c.a. (14 psi)
15 m c.a. (21 psi)
20 m c.a. (28 psi)
25 m c.a. (36 psi)
30 m c.a. (43 psi)
35 m c.a. (50 psi)
40 m c.a. (57 psi)
45 m c.a. (64 psi)
50 m c.a. (71 psi)
55 m c.a. (78 psi)
200 V 225 V 250 V 275 V 300 V
L/min m3/h
Vazão
Potência (Watts)

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
10		4,62	7,02	8,76	10,32	11,58				
15		2,28	5,16	7,08	8,64	9,90	11,16			
20			3,30	5,40	7,08	8,46	9,72	10,80	11,82	
25			1,62	3,84	5,58	6,96	8,28	9,42	10,50	11,40
30				2,40	4,14	5,58	6,90	8,04	9,12	10,08
35				0,96	2,82	4,26	5,58	6,78	7,80	8,82
40					1,50	3,00	4,32	5,46	6,60	7,56
45						1,80	3,18	4,32	5,40	6,42
50						0,72	2,10	3,24	4,26	5,28
55							1,08	2,16	3,24	

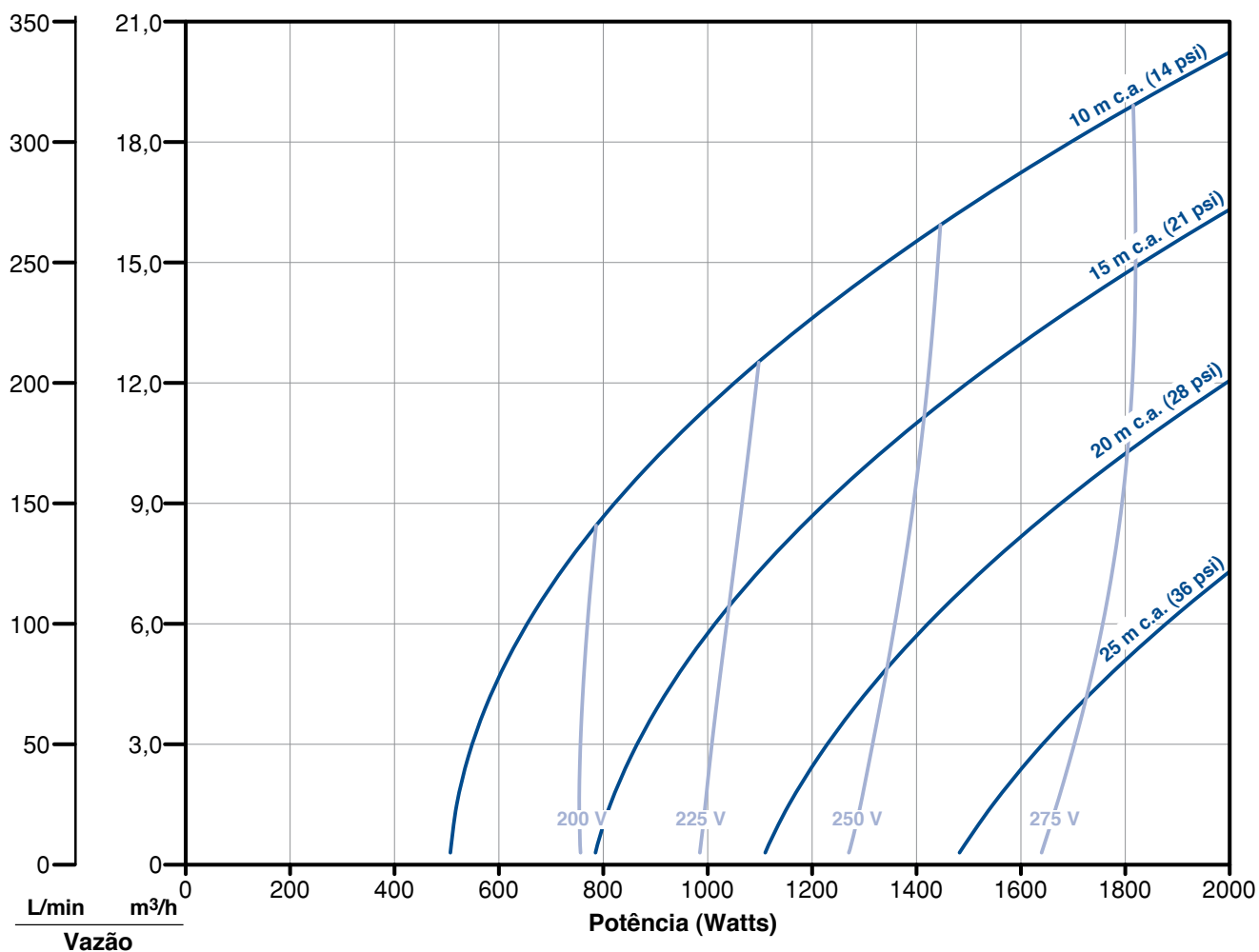
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m^3/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m^3/dia, multiplique a vazão em m^3/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m^2/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

270-SLS4 - 1.1 kW

Vazão 1,0 m³/h a 20,6 m³/h - Pressão 10 m c.a. a 25 m c.a. - Motor 1.1 kW

10 m c.a. (14 psi)
15 m c.a. (21 psi)
20 m c.a. (28 psi)
25 m c.a. (36 psi)
200 V
225 V
250 V
275 V
L/min m³/h
Vazão
Potência (Watts)

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	Vazão (m³/h)									
10			4,68	8,70	11,40	13,62	15,60	17,34	18,84	20,64
15				1,08	5,82	8,70	11,04	13,02	14,76	16,32
20						2,70	5,70	8,22	10,26	12,12
25								2,40	5,10	7,32

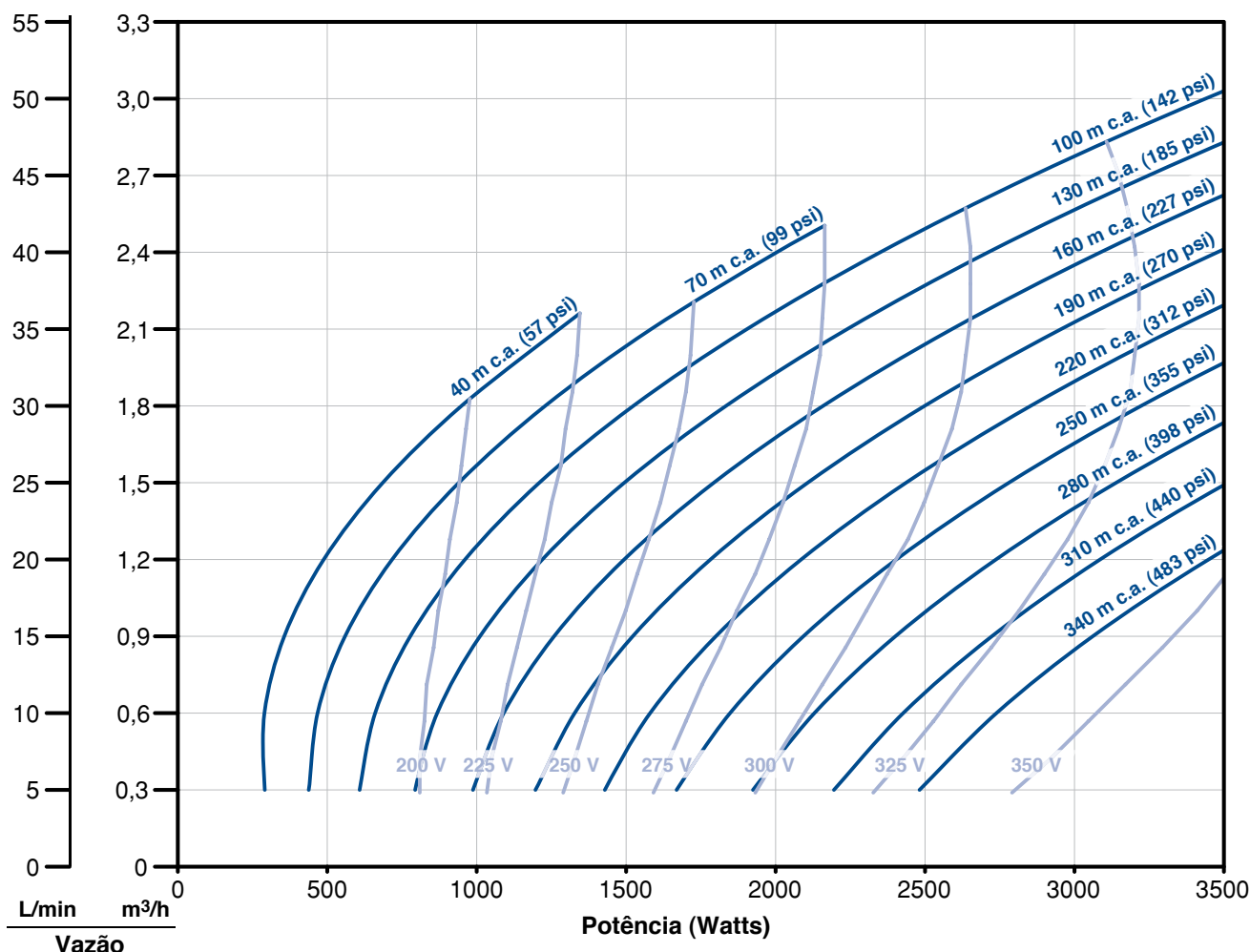
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

25-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,3 m³/h a 3,0 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 340 m c.a. - Motor 2.2 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
40	1,56	1,86	2,04									
70	1,26	1,56	1,80	2,04	2,22	2,40	2,58					
100	0,84	1,26	1,56	1,80	1,98	2,16	2,34	2,52	2,64	2,76	2,88	3,00
130		0,90	1,26	1,50	1,74	1,92	2,10	2,28	2,40	2,58	2,70	2,82
160		0,36	0,90	1,20	1,44	1,68	1,86	2,04	2,22	2,34	2,46	2,64
190			0,42	0,84	1,14	1,38	1,62	1,80	1,98	2,10	2,28	2,40
220				0,48	0,84	1,14	1,32	1,56	1,74	1,92	2,04	2,22
250					0,42	0,78	1,08	1,26	1,50	1,68	1,80	1,98
280						0,42	0,72	1,02	1,20	1,38	1,56	1,74
310							0,36	0,66	0,90	1,14	1,32	1,50
340								0,30	0,60	0,84	1,08	1,26

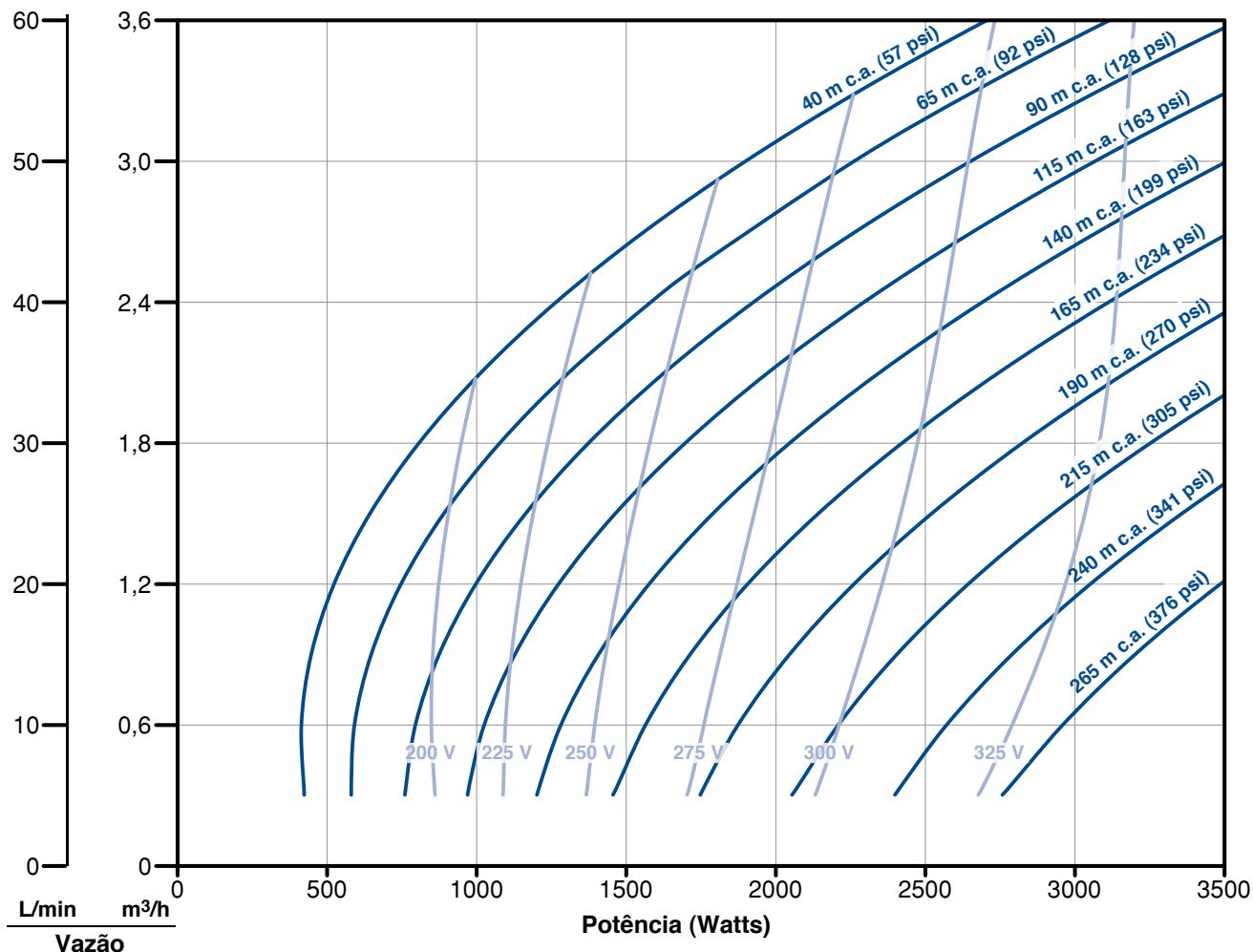
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

30-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,3 m³/h a 3,6 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 265 m c.a. - Motor 2.2 kW

Vazão (L/min: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60; m³/h: 0, 0,6, 1,2, 1,8, 2,4, 3,0, 3,6)

Potência (Watts): 0, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500

Curvas: 40 m c.a. (57 psi), 65 m c.a. (92 psi), 90 m c.a. (128 psi), 115 m c.a. (163 psi), 140 m c.a. (199 psi), 165 m c.a. (234 psi), 190 m c.a. (270 psi), 215 m c.a. (305 psi), 240 m c.a. (341 psi), 265 m c.a. (376 psi)

Tensões: 200 V, 225 V, 250 V, 275 V, 300 V, 325 V

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
40	1,68	2,10	2,40	2,64	2,88	3,06	3,30	3,48	3,60			
65	1,20	1,68	2,04	2,34	2,58	1,76	3,00	3,18	3,36	3,54		
90	0,30	1,20	1,62	1,98	2,22	2,46	2,70	2,88	3,06	3,24	3,42	3,54
115		0,48	1,14	1,56	1,86	2,10	2,34	2,58	2,76	2,94	3,12	3,30
140			0,48	1,08	1,44	1,74	1,98	2,22	2,46	2,64	2,82	3,00
165				0,42	0,96	1,32	1,62	1,86	2,10	2,28	2,52	2,70
190					0,30	0,84	1,20	1,50	1,74	1,98	2,16	2,34
215							0,66	1,02	1,32	1,56	1,80	2,04
240								0,48	0,84	1,14	1,38	1,62
265									0,30	0,66	0,96	1,20

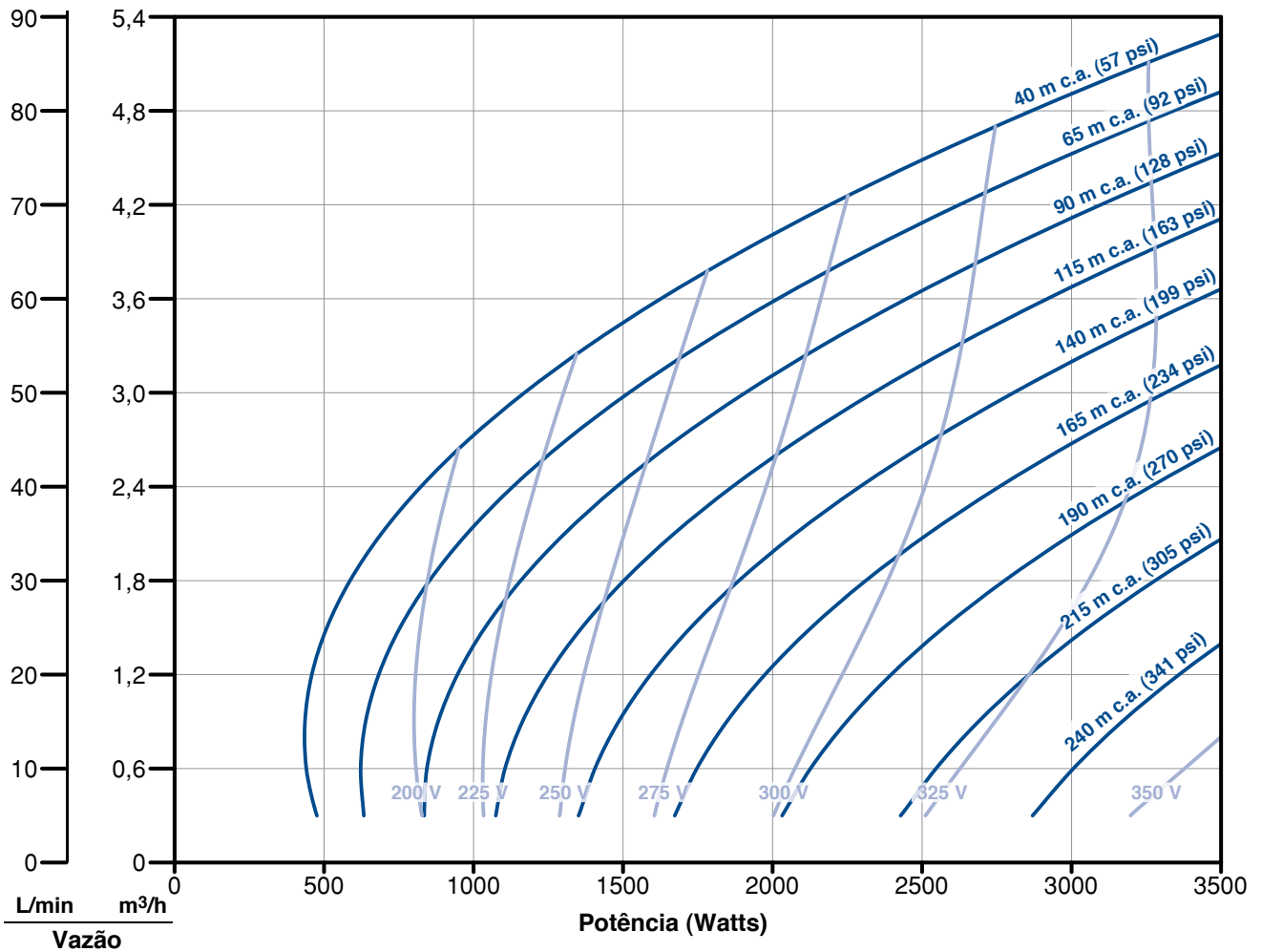
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

45-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,4 m³/h a 5,2 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 240 m c.a. - Motor 2.2 kW

40 m c.a. (57 psi)
65 m c.a. (92 psi)
90 m c.a. (128 psi)
115 m c.a. (163 psi)
140 m c.a. (199 psi)
165 m c.a. (234 psi)
190 m c.a. (270 psi)
215 m c.a. (305 psi)
240 m c.a. (341 psi)
200 V 225 V 250 V 275 V 300 V 325 V 350 V
L/min m³/h
Vazão
Potência (Watts)

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
40	2,28	2,76	3,12	3,48	3,78	4,02	4,26	4,50	4,68	4,92	5,10	5,28
65	1,50	2,16	2,64	3,00	3,30	3,60	3,84	4,08	4,32	4,56	4,74	4,92
90		1,38	1,98	2,46	2,76	3,12	3,36	3,66	3,90	4,14	4,32	4,56
115			1,20	1,80	2,20	2,58	2,88	3,18	3,42	3,66	3,90	4,08
140				0,96	1,56	1,98	2,34	2,64	2,94	3,24	3,42	3,66
165					0,60	1,26	1,68	2,04	2,40	2,70	2,94	3,18
190							0,90	1,38	1,80	2,10	2,40	2,64
215								0,48	1,02	1,44	1,80	2,04
240										0,60	1,02	1,44

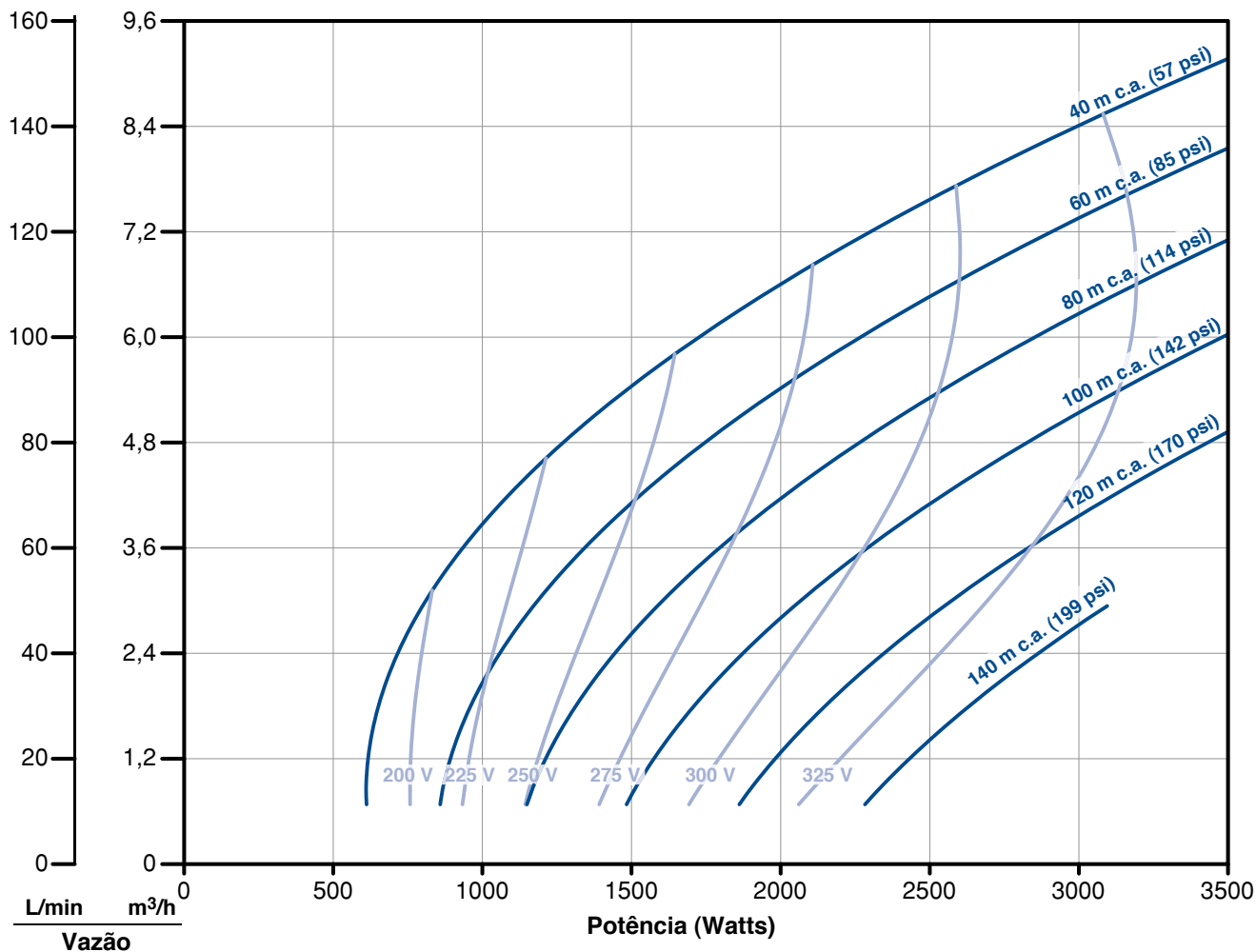
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

70-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,6 m³/h a 9,0 m³/h - Pressão 40 m c.a. a 140 m c.a. - Motor 2.2 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
40	2,70	3,90	4,74	5,46	6,12	6,60	7,08	7,56	7,98	8,40	8,82	9,18
60		2,04	3,24	4,08	4,80	5,46	5,94	6,48	6,96	7,32	7,80	8,16
80			1,44	2,58	3,48	4,20	4,74	5,28	5,82	6,30	6,72	7,08
100				0,78	1,98	2,76	3,48	4,08	4,62	5,16	5,64	6,06
120						1,26	2,10	2,82	3,42	3,96	4,44	4,92
140							0,60	1,44	2,16	2,70		

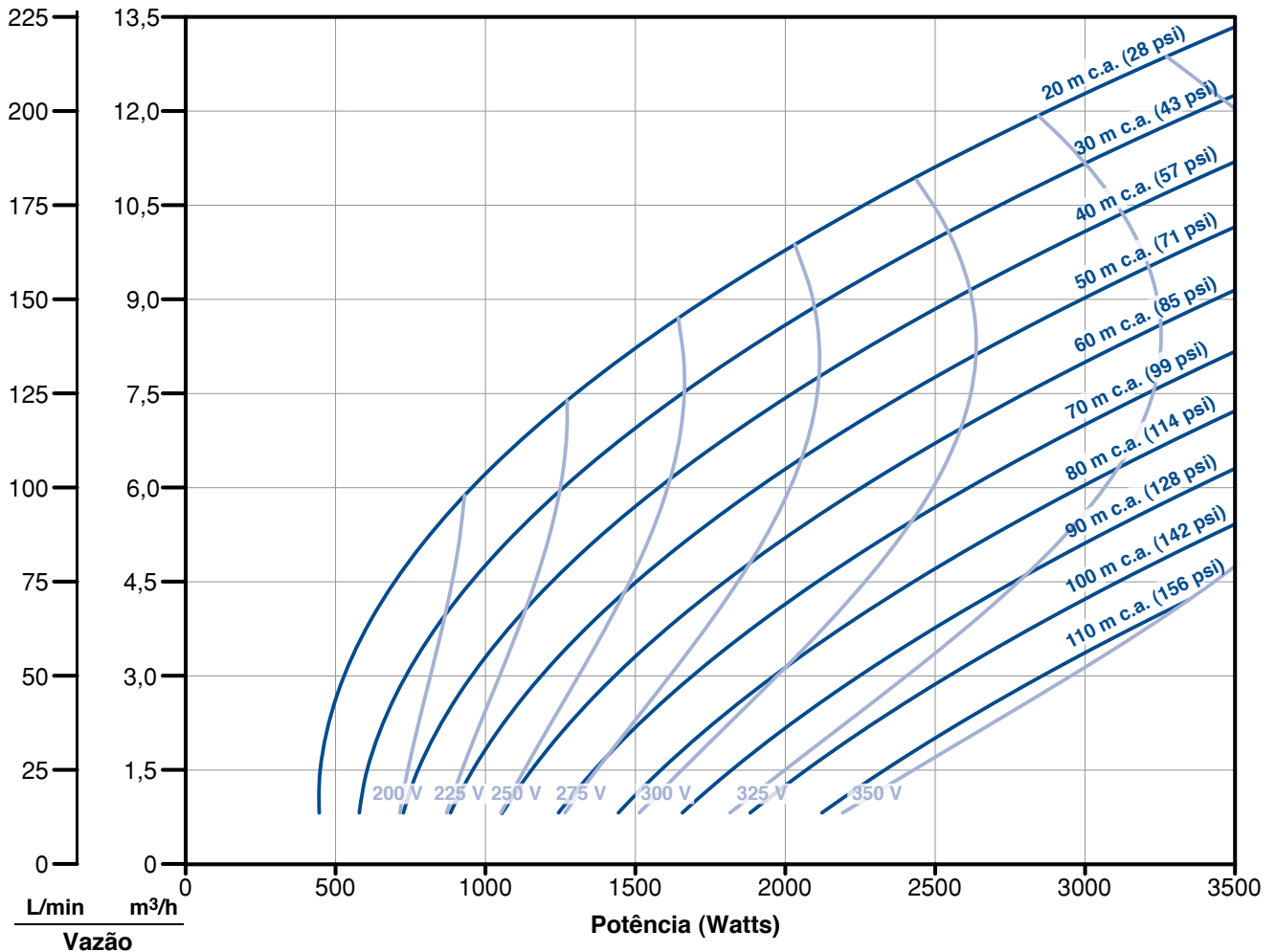
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

100-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,9 m³/h a 13,3 m³/h - Pressão 20 m c.a. a 110 m c.a. - Motor 2.2 kW

20 m c.a. (28 psi)
30 m c.a. (43 psi)
40 m c.a. (57 psi)
50 m c.a. (71 psi)
60 m c.a. (85 psi)
70 m c.a. (99 psi)
80 m c.a. (114 psi)
90 m c.a. (128 psi)
100 m c.a. (142 psi)
110 m c.a. (156 psi)
200 V 225 V 250 V 275 V 300 V 325 V 350 V
L/min m3/h
Vazão
Potência (Watts)

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
20	4,92	6,24	7,32	8,22	9,06	9,78	10,50	11,10	11,70	12,30	12,84	13,32
30	3,18	4,80	6,00	6,96	7,80	8,58	9,30	9,96	10,62	11,16	11,70	12,30
40	1,20	3,30	4,62	5,70	6,60	7,44	8,16	8,82	9,48	10,08	10,68	11,16
50		1,80	3,36	4,50	5,46	6,30	7,08	7,80	8,40	9,00	9,60	10,20
60			2,10	3,30	4,38	5,16	6,00	6,72	7,38	8,04	8,58	9,12
70			0,90	2,16	3,24	4,20	4,98	5,70	6,36	7,02	7,56	8,16
80				1,14	2,16	3,12	3,96	4,74	5,40	6,06	6,66	7,20
90					1,20	2,16	3,00	3,78	4,50	5,10	5,70	6,30
100						1,26	2,10	2,88	3,54	4,20	4,86	5,40
110							1,26	2,04	2,70	3,36	3,96	

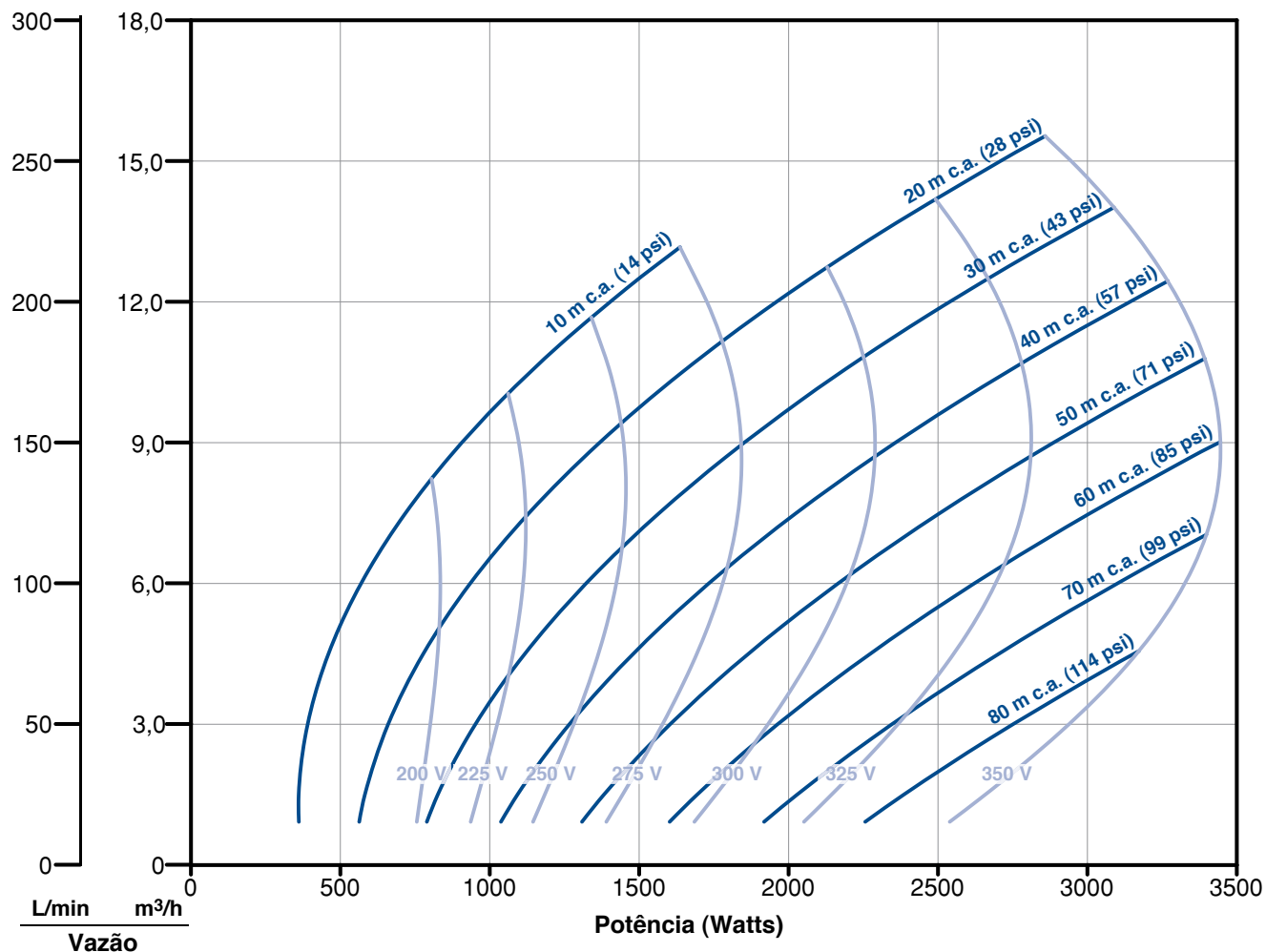
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

150-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 0,9 m³/h a 15,0 m³/h - Pressão 10 m c.a. a 80 m c.a. - Motor 2.2 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
10	7,80	9,72	11,22	12,54								
20	4,20	6,54	8,34	9,72	11,04	12,24	13,26	14,22	15,18			
30		3,48	5,52	7,14	8,52	9,72	10,80	11,88	12,84	13,74		
40			2,88	4,68	6,12	7,44	8,58	9,60	10,56	11,52	12,42	
50				2,34	3,90	5,16	6,42	7,50	8,46	9,42	10,32	
60					1,86	3,18	4,38	5,52	6,54	7,44	8,40	
70						1,38	2,58	3,66	4,74	5,64	6,54	
80							0,90	2,04	3,00	3,90		

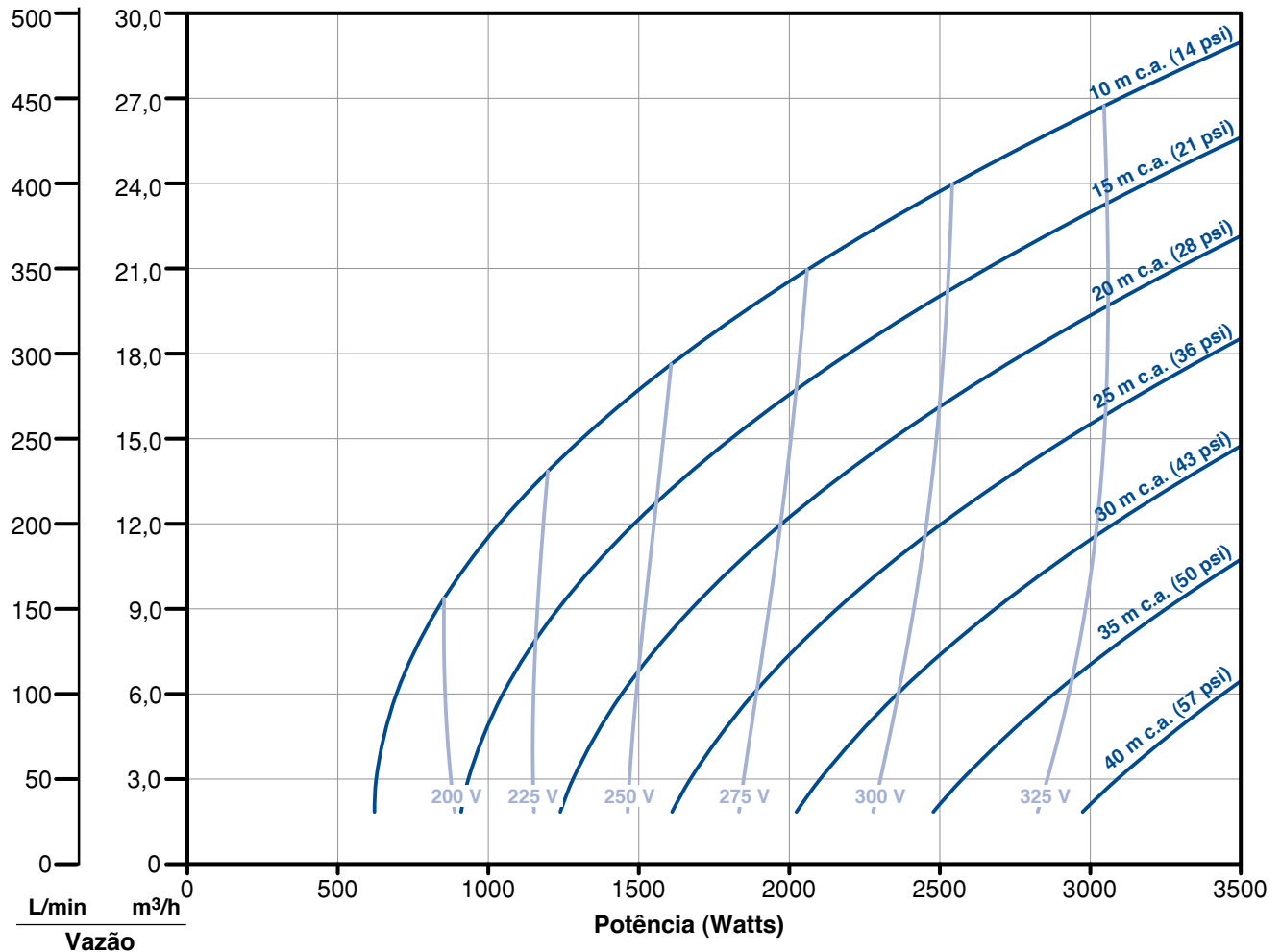
Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

DESEMPENHO HIDRÁULICO

270-SLS4 - 2.2 kW

Vazão 2,0 m³/h a 29,0 m³/h - Pressão 10 m c.a. a 40 m c.a. - Motor 2.2 kW

Altura Manométrica (m c.a.)	Potência (W)											
	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Vazão (m³/h)											
10	7,50	11,52	14,40	16,74	18,72	20,52	22,20	23,70	25,20	26,46	27,78	28,92
15		4,92	9,30	12,18	14,52	16,56	18,42	20,04	21,60	23,04	24,36	25,68
20			2,28	6,84	9,78	12,24	14,34	16,20	17,82	19,38	20,82	22,20
25					4,26	7,38	9,90	12,00	13,80	15,48	17,10	18,60
30						1,38	4,80	7,32	9,60	11,40	13,20	14,70
35								2,10	4,80	7,08	9,00	10,80
40										2,10	4,44	6,60

Para **estimar** a vazão diária, multiplique a vazão em m³/h por 5 (*).

(*) Para definir com maior precisão a vazão em m³/dia, multiplique a vazão em m³/h pelo número de horas de sol pico, tomando como base a latitude e longitude do local onde a motobomba será instalada e o valor de irradiação no mês de referência (kWh/m²/dia).
A irradiação solar pode ser obtida na internet, em sites como http://www.cresesb.cepel.br/sundata/index.php#sundata

Consulte a tabela de especificações da unidade de controle, página 18, para ver os limites de tensão e potência da fonte fotovoltaica.

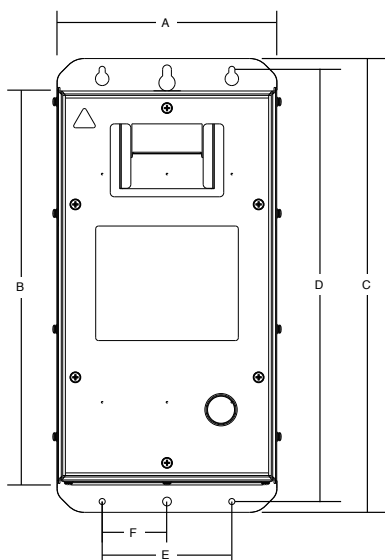
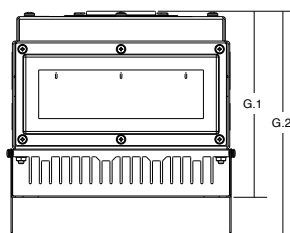
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

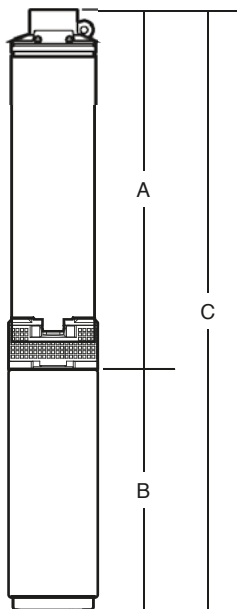
Unidade de Controle

Modelo	1.1 kW (1,5 cv)	2.2 kW (3 cv)
Geral		
Tensão máxima de saída	200 V CA, trifásico	200 V CA, trifásico
Corrente máxima (RMS)	6,8 A, cada fase	12,5 A, cada fase
Frequência na saída	30 - 58 Hz	30 - 68 Hz
Eficiência com potência máxima	96 %	96 %
Fonte FV		
Tensão de entrada em mpp	190 (*) - 330 V CC	190 (*) - 330 V CC
Corrente máxima de entrada	7 A CC	12 A CC
Alimentação em mpp	Até 2000 W	2000 - 3500 W
Condições de operação		
Temperatura	- 25 °C a 50 °C (40 °C, usando o gerador de CA)	- 25 °C a 50 °C (40 °C, usando o gerador de CA)
Umidade relativa do ar	0 % a 100 %, com condensação	0 % a 100 %, com condensação

No caso das instalações que possuem a opção de gerador, seguem as especificações:

Gerador de corrente alternada		
Tensão de entrada	230 V CA, monofásico	230 V CA, monofásico
Corrente máxima (RMS)	16 A	25 A
Capacidade de alimentação em kVA	Consulte o manual de instruções para obter os dados sugeridos para especificação do tamanho do gerador.	

(*) A unidade de controle tentará ligar a motobomba a 190 V CC e tentará continuar operando a 150 V CC.
Entrada máxima de tensão do circuito aberto da unidade de controle é de 410 V CC.
O mínimo recomendado de Vmpp para o conjunto fotovoltaico do sistema é de 225.

Dimensões (cm)							
A	B	C	D	E	F	G.1	G.2
25,9	46,4	53,4	50,8	15,2	7,6	22,1	26,5

Peso (kg)	
1.1 kW (1,5 cv)	2.2 kW (3 cv)
19	22

Motobomba SOLARPAK

Vazão média (litros/minuto)	Potência		Estágios	Dimensões (mm)			ø de Recalque (pol)	Peso (kg)	
	kW	cv		A	B	C		Bombeador	Motobomba
18	1.1	1,5	30	866	298	1164	1 1/4	9	22
30	1.1	1,5	18	642	298	940	1 1/4	7	20
45	1.1	1,5	15	521	298	819	1 1/4	7	20
70	1.1	1,5	10	488	298	786	1 1/4	5	18
100	1.1	1,5	10	508	298	806	2	5	18
150	1.1	1,5	7	593	298	891	2	7	20
270	1.1	1,5	5	575	298	873	2	7	20
25	2.2	3	30	866	408	1274	1 1/4	9	28
30	2.2	3	18	645	408	1053	1 1/4	7	26
45	2.2	3	15	521	408	929	1 1/4	7	26
70	2.2	3	10	488	408	896	1 1/4	5	24
100	2.2	3	10	508	408	916	2	5	24
150	2.2	3	7	593	408	1001	2	7	26
270	2.2	3	5	575	408	983	2	7	26

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO / EMBALAGEM

1. Bombeador
2. Motor
3. Unidade de Controle
4. Sensor de Fluxo

Franklin Electric
www.franklin–electric.com.br

Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.
Rua Hans Dieter Schmidt, 1501
Zona Industrial Norte - CEP 89219-504
Joinville - SC - Brasil
Fone: 47 3204-5000
vendasjoinville@fele.com

Suporte Técnico
0800 648 0200
atecbrasil@fele.com

solar.franklin-electric.com

FILIAIS:

Rua Olinto Meira, 105
Guanabara - CEP 67010-210
Ananindeua - PA - Brasil
Fone: 91 3234-6466
vendasbelem@fele.com

Rod. BR 153, QD 79, LT 1 a 10, Galpões 1, 2 e 3
Vila Santa - CEP 74912-575
Aparecida de Goiânia - GO - Brasil
Fone: 62 3085-8500
vendasgoiania@fele.com

Av. General David Sarnoff, 2368
Cidade Industrial - CEP 32210-110
Contagem - MG - Brasil
Fone: 31 3362-1603
vendascontagem@fele.com

Rua Matrix, 95 - Lateral Estrada da Capuava, 6817
Moinho Velho - CEP 06714-360
Cotia - SP - Brasil
Fone: 11 4612-6585
vendassaopaulo@fele.com

Rua Francisco Silveira, 140-A
Afogados - CEP 50770-020
Recife - PE - Brasil
Fone: 81 3447-5350
vendasrecife@fele.com

Outubro/2014